

Praktisk övning på att använda ett oscilloskop

Material: Oscilloskop, kablar, tongenerator, dekadmotstånd, kondensatorer

Syfte: Att lära hur man använder ett oscilloskop.

Rapport: Denna övning betygsätts inte.

I denna övning skall du lära känna ett instrument som kallas oscilloskop. Oscilloskopet är lite förenklat en voltmeter som låter dig mäta spänning som en funktion av tiden. Dvs du kan studera förändringar i spänningen samt förlopp.

Övning 1

Koppla in en tongenerator direkt in i oscilloskopet. Ställ in generatoren på sinus-våg.

Vilken är sinus-vågens amplitud? Svar: _____

Vilken är sinusvågens frekvens? Svar: _____

Ställ tongeneratoren på fyrkantsvåg.

Vilken är fyrkantsvågens amplitud? Svar: _____

Vilken är fyrkantsvågens frekvens? Svar: _____

Övning 2

Koppla in tongeneratoren, inställd på fyrkantsvåg, i serie med en resistor och en kondensator. Mät med hjälp av oscilloskopet spänningen över kondensatorn.

Rita hur spänningen ser ut som en funktion av tiden i rutan nedan

